

**PENENTUAN JALUR WISATA BERDASARKAN POTENSI OBYEK
DI KABUPATEN KULONPROGO MELALUI PEMANFAATAN
PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
TAHUN 2010**

***DETERMINATION OF TOURIST ROUTE BASED ON THE OBJECT
POTENTIAL IN KULONPROGO REGENCY THROUGH OF REMOTE
SENSING AND GEOGRAFI INFORMATION SYSTEM IN 2010***

NASKAH PUBLIKASI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat
Memperoleh Derajat Sarjana S-1
Program Studi Geografi**



**Diajukan Oleh :
MUSTAFIA OKTANTI
NIM : E100100006**

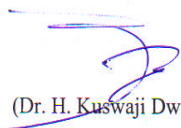
**FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2012**

**HALAMAN PENGESAHAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

**PENENTUAN JALUR WISATA BERDASARKAN POTENSI OBYEK
DI KABUPATEN KULONPROGO MELALUI PEMANFAATAN
PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
TAHUN 2010**

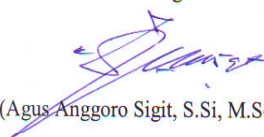
**MUSTAFIA OKTANTI
NIM : E 100100006**

Pembimbing I



(Dr. H. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si)

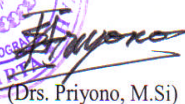
Pembimbing II



(Agus Anggoro Sigit, S.Si, M.Sc)



Dekan Fakultas Geografi


(Drs. Priyono, M.Si)

**SURAT PENYATAAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Bismillahirrahmanirrahim

Yang Bertanda tangan di bawah ini, saya

Nama : Mustafia Oktanti

NIM : E 100100006

Fakultas/Jurusan : Geografi/Geografi

Jenis : Skripsi

Judul : Penentuan Jalur Wisata Berdasarkan Potensi Obyek Di
Kabupaten Kulonprogo Melalui Pemanfaatan
Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Tahun
2010.

Dengan ini saya menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UMS, tanpa perlu minta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 24 Juli 2012

Yang Menyatakan



(Mustafia Oktanti)

**PENENTUAN JALUR WISATA BERDASARKAN POTENSI OBYEK
DI KABUPATEN KULONPROGO MELALUI PEMANFAATAN
PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
TAHUN 2010**

Mustafia Oktanti

mustafiaoktanti@yahoo.com

Fakultas Geografi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRACT

Kulonprogo District is a region which trying to develop tourism sector, but many problems faced there. The problems are the existence of tourism potential that has not develop yet, in order to attract the tourists to visit the tourism objects at that area. This research is aimed to know the potential of tourism objects and make alternatives of line tourism objects based on tourism objects potential as an information media to all the tourists. Data analytical method is used to know the object tourisms potential class, which applies scoring systems that have ladderred deliberated from physical parameter and non physical parameter. Tourism objects potential class, distance between tourism objects and the type of tourism object that will be made as base to make tourisms objects line. The proposal about the tourism objects line is made by using an application of Geographical Information System with Network Analyst. Result of the research: tourism objects which included in high potential class consisted of three object locations, that are tourism objects named Pantai Congot, Pantai Glagah and Pantai Trisik. Tourism objects which is included in medium potential class are Wahana Pelangi, Waduk Sermo, Goa Kiskendo, Makam Girigondo, Pantai Bugel, Gunung Lanang, Obyek Konservasi Alam Yogyakarta, Clereng, and Puncak Suroloyo. Tourism objects which included in low potential class are Makam Nyi Ageng Serang and Makam Giripeni. The result of the line tourism objects which based on the object potential class are differentiated into three lines, that is tourism objects line I, tourism objects line II, and tourism objects line III.

Keywords : *tourisms, tourist route, tourism objects*

INTISARI

Kabupaten Kulonprogo merupakan wilayah yang berusaha mengembangkan sektor pariwisata, namun kendala yang dihadapi yaitu adanya potensi pariwisata yang belum banyak digali untuk mendatangkan wisatawan

berkunjung ke obyek wisata di daerah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi obyek wisata dan membuat pilihan alternatif jalur wisata berdasarkan potensi obyek wisata sebagai suatu media informasi bagi para wisatawan. Metode analisis data untuk mengetahui klas potensi obyek wisata menggunakan sistem skoring berjenjang tertimbang dari parameter fisik dan parameter non fisik. Klas potensi obyek, jarak antar obyek wisata dan jenis obyek wisata dijadikan sebagai dasar dalam pembuatan jalur wisata. Usulan jalur wisata dibuat dengan menggunakan pemanfaatan Sistem Informasi Geografis yaitu dengan Network Analyst. Hasil penelitian : obyek wisata yang termasuk dalam klas potensi tinggi terdiri atas tiga lokasi obyek, yaitu obyek wisata Pantai Congot, Pantai Glagah dan Pantai Trisik. Obyek wisata yang masuk dalam potensi sedang adalah obyek wisata Wahana Pelangi, Waduk Sermo, Goa Kiskendo, Makam Girigondo, Pantai Bugel, Gunung Lanang, Obyek Konservasi Alam Yogyakarta, Pemandian Clereng, dan Puncak Suroloyo. Obyek Wisata yang termasuk dalam klas potensi rendah adalah Makam Nyi Ageng Serang dan Makam Giripeni. Hasil pembuatan jalur wisata berdasarkan klas potensi obyek dibedakan menjadi tiga jalur, yaitu jalur wisata I. Jalur wisata II. dan Jalur wisata III.

Kata Kunci : pariwisata, jalur wisata, obyek wisata

PENDAHULUAN

Pariwisata digunakan untuk mengenalkan wilayahnya kepada dunia nasional dan internasional serta digunakan sebagai devisa negara. Kegiatan pariwisata juga dapat digunakan untuk memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat pada umumnya.

Kabupaten Kulonprogo merupakan salah satu dari sekian banyak kabupaten di wilayah Indonesia yang berusaha mengembangkan sektor pariwisata.

Potensi pariwisata Kabupaten Kulonprogo berupa potensi kekayaan alam, seni tradisional, dan kerajinan selama ini belum digali untuk mendatangkan wisatawan untuk datang di daerah tersebut. Informasi mengenai keberadaan pariwisata di Kabupaten Kulonprogo, perlu dikemas melalui media yang tepat sebagai usaha promosi atau publikasi terhadap wisatawan. Salah satu media informasi yang dapat digunakan untuk memvisualisasikan informasi pariwisata tersebut adalah peta jalur wisata. Pembuatan peta jalur wisata menggunakan

pemanfaatan data Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis.

Data penginderaan jauh yang digunakan adalah Citra Landsat 7 ETM+, sedangkan sistem pengolahannya menggunakan Sistem Informasi Geografis dengan sistem *Network Analyst*. *Network Analyst* adalah suatu sistem kenampakan garis yang dapat berupa suatu alur atau aliran. *Network Analyst* digunakan untuk menilai atau membuat alur dari suatu tempat ke tempat yang lain. Menurut Aronoff (1989) peranan SIG dalam analisis *network* digunakan untuk memprediksi suatu muatan atau jangkauan, estimasi rute dan alokasi suatu muatan. Dalam pembuatan jalur wisata, analisis *network* digunakan untuk optimasi rute jalur wisata.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui potensi obyek wisata dengan menggunakan pemanfaatan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis dan membuat alternatif jalur wisata berdasarkan potensi obyek wisata di Kabupaten Kulonprogo.

Menurut Oka A. Yoeti (1985) pariwisata merupakan suatu perjalanan yang dilakukan untuk sementara waktu yang diselenggarakan dari suatu tempat ke tempat lain dengan maksud bukan untuk berusaha mencari nafkah di tempat yang dikunjungi tetapi semata-mata untuk menikmati perjalanan tersebut guna pertamasyaan dan rekreasi atau untuk memenuhi keinginan yang beraneka ragam.

Dewasa ini banyak sekali muncul promosi wisata yang ditawarkan baik melalui *website*, *leaflet*, *booklet*, pameran, cinderamata, *mass media* (dalam bentuk iklan/audio visual) serta penyediaan informasi pada tempat publik (Muljadi, 2009). Penulis menggunakan cara promosi wisata melalui peta dalam penelitian ini, yaitu dengan pembuatan suatu jalur wisata. Pembuatan jalur wisata didasarkan pada klas potensi masing-masing obyek wisata, jarak terpendek dan waktu tempuh tercepat.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi mengenai perkembangan obyek wisata, sebagai

sistem informasi pariwisata untuk pelaksanaan rute dan paket wisata, serta dapat digunakan sebagai masukan bagi biro perjalanan wisata dan instansi pemerintah maupun swasta dalam pembuatan kemasan paket wisata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan sistem *sensus* yaitu mendatangi seluruh lokasi obyek wisata karena unit analisis pada penelitian ini adalah obyek wisata.

Tahapan penelitian terdiri dari tiga tahap, yaitu pemilihan daerah penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis data.

Pemilihan Daerah Penelitian

Penelitian dilakukan di daerah Kabupaten Kulonprogo. Obyek wisata yang terdapat di Kabupaten Kulonprogo terdiri dari 15 (lima belas) lokasi obyek, yaitu obyek wisata Pantai Glagah, Pantai Congot, Gunung Lanang, Wahana Pelangi, Makam Girigondo, Makam Nyi Ageng Serang, Makam Pahlawan Giripeni, Pantai Bugel, Pantai Trisik,

Pemandian Clereng, Waduk Sermo, Goa Kiskendo, Pemandian Sendangsono, Puncak Suroloyo, dan Yayasan Konservasi Alam Yogyakarta.

Metode Pengumpulan Data

Data primer yang dikumpulkan adalah: data atraksi wisata, ketersediaan sarana dan prasarana, pengambilan gambar lokasi wisata, dan data mengenai persepsi wisatawan terhadap obyek wisata. Data sekunder yang digunakan adalah Citra Landsat 7 ETM+ daerah Kabupaten Kulonprogo, peta administrasi, peta Rupa Bumi Indonesia, peta persebaran obyek wisata, peta jaringan jalan, peta bentuklahan, peta kemiringan lereng, dan data jumlah pengunjung. Data, peta dan bahan-bahan yang diperlukan tersebut diperoleh dari hasil pengamatan lapangan, hasil interpretasi citra penginderaan jauh, dan dari instansi pemerintahan. Alat utama penelitian ini adalah seperangkat komputer dengan program SIG dan PJ, yaitu Arc Gis 9.3, Arc View 3.3, Ermapper 7.0.

Metode Analisis Data

Analisis data menggunakan sistem skoring berjenjang tertimbang dari beberapa parameter untuk menentukan klas potensi obyek wisata baik potensi fisik maupun potensi non fisik obyek wisata. Parameter potensi fisik berupa kemiringan lereng, bentuklahan dan penggunaan lahan. Sedangkan potensi non fisik terdiri dari ketersediaan fasilitas, promosi daya tarik wisata, jumlah pengunjung, dan atraksi wisata. Penentuan klas potensi obyek wisata didasarkan pada penjumlahan nilai total kedua potensi yaitu potensi fisik lahan dan potensi non fisik lahan yang mempertimbangkan faktor pembobot. Adapun Tabel faktor pembobotannya dapat dilihat dalam Tabel 1.

Rumus yang digunakan untuk penyusunan klas potensi obyek wisata yaitu:

Interval Klas :

$$= \frac{\sum (ST \times FP) - \sum (SR \times FP)}{\text{Jumlah Kelas}}$$

Keterangan : ST = Skor Tertinggi, FP = Faktor Pembobot, SR = Skor Terendah.

Pembuatan usulan jalur wisata menggunakan sistem *Network Analyst*, dengan mempertimbangkan jarak terpendek, klas potensi obyek, jenis obyek dan waktu tempuh tercepat antar lokasi obyek. Adapun pengharkatan berbagai variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5, Tabel 6, Tabel 7, Tabel 8, dan Tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 1. Tabel Pembobotan

Peranan	Variabel	Nilai Pembobot
Unsur Utama	- Bentuklahan sebagai daya tarik wisata alam	2
	- Keragaman atraksi wisata	
	- Promosi daya tarik wisata	
	- Jumlah pengunjung obyek wisata	
	- Jumlah sarana dan prasarana	
Unsur Penunjang	- Kondisi fisik lingkungan meliputi : Penggunaan lahan dan emiringan lereng.	1

Sumber : Dinas Pariwisata Provinsi Sulawesi Tenggara (dalam Intan Pratiwi 2003)

Tabel 2. Klasifikasi dan pengharkatan Klas Kemiringan Lereng

NO	Kemiringan Lereng	Keterangan	Simbol	Harkat
1	0 - 2 %	Datar – Landai	I	4
2	2 - 15 %	Miring	II	3
3	15 - 40 %	Terjal	III	2
4	> 40	Sangat Terjal	IV	1

Sumber : Suryadi (1995)

Tabel 3. Klasifikasi dan pengharkatan Penggunaan Lahan

NO	Penggunaan Lahan	Simbol	Harkat
1	Lahan Terbuka	LT	4
2	Perkebunan	Pb	3
3	Tegalan	T	3
4	Hutan	Ht	3
5	Semak Belukar	Sb	3
6	Permukiman/bangunan lain	Pm	2
7	Sawah	Sw	2
8	Tambak	Tb	1

Sumber : Suryadi (1995)

Tabel 4. Klasifikasi dan pengharkatan Bentuklahan

NO	Bentuklahan	Kode	Harkat
1	Perbukitan denudasional materi breksi andesit dan tuff terkikis berat	D1a	2
2	Perbukitan denudasional materi breksi andesit dan tuff terkikis sedang	D1b	2
3	Perbukitan denudasional materi breksi andesit dan tuff terkikis ringan	D1c	2
4	Lereng Kaki	D7	2
5	Piedmont	D9	2
6	Daerah Dengan Gerakan Massa Batuan Kuat	D12	2
7	Dataran Fluvial Gunung Api	V8	1
8	Dataran Aluvial	F1	2
9	Dataran Banjir	F7	2
10	Lereng dan Perbukitan Kars Terkikis	K2	2
11	Bukit Sisa Batu Gamping Terisolasi	K4	2
12	Dataran Aluvial Karst	K5	2
13	Gisik	M3	4
14	Beting Gisik	M4	3
15	Perbukitan Antiklinal	S5	1
16	Dataran Tinggi (Plateau)	S12	1

Sumber : Tim Fakultas Geografi (1998)

**Tabel 5. Klasifikasi dan Pengharkatan berdasarkan Atraksi Wisata
(Obyek Wisata Alam)**

NO	Jumlah Atraksi Wisata	Harkat
1	> 7 macam	3
2	4 - 6 macam	2
3	1 - 3 Macam	1

Sumber : Fandelli C (2002)

**Tabel 6. Klasifikasi dan Pengharkatan berdasarkan Atraksi Wisata
(Obyek Wisata Budaya dan Buatan Manusia)**

NO	Jumlah Atraksi Wisata	Harkat
1	4 - 5 macam	3
2	2 - 3 macam	2
3	1 macam	1

Sumber : Fandelli C (2002)

Tabel 7. Klasifikasi dan Pengharkatan Kriteria sarana dan prasarana

NO	Kriteria	Keterangan	Harkat
1	Lengkap	Tersedia 7 - 8 faktor	4
2	Agak Lengkap	Tersedia 5 - 6 faktor	3
3	Kurang Lengkap	Tersedia 3 - 4 faktor	2
4	Tidak Lengkap	Tersedia < 2 faktor	1

Sumber : Dinas Pariwisata Provinsi Bali dalam Intan Pratiwi (2003).

Tabel 8. Klasifikasi dan Pengharkatan Promosi Daya Tarik Wisata

NO	Promosi Daya tarik Wisata	Harkat
1	Internasional	3
2	Nasional	2
3	Lokal	1

Sumber : Fandelli C (2002)

Tabel 9. Klasifikasi dan Pengharkatan Berdasarkan Jumlah Pengunjung

NO	Jumlah Pengunjung (orang/tahun)	Harkat
1	> 100.000	3
2	20.000 - 100.000	2
3	< 20.000	1

Sumber : Dinas Pariwisata Provinsi Bali (2000) (dalam Intan Pratiwi 2003)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Klasifikasi dan Distribusi Klas Potensi Obyek Wisata

Metode yang digunakan untuk menentukan klas potensi obyek wisata menggunakan metode pengharkatan berjenjang tertimbang. Klas potensi obyek wisata terdiri dari 3 klas, yaitu klas I dengan potensi tinggi (obyek wisata yang sudah berkembang), klas II dengan potensi sedang (obyek wisata yang sedang berkembang), klas III dengan potensi rendah (obyek wisata yang belum berkembang).

a. Klasifikasi dan distribusi obyek wisata klas I

Obyek wisata klas I merupakan obyek wisata yang memiliki potensi tinggi atau sudah berkembang, dengan nilai skor total antara 29 – 38. Berdasarkan perhitungan potensi obyek wisata, obyek wisata yang tergolong dalam klas I adalah Pantai Congot, Pantai Glagah dan Pantai Trisik. Potensi wisata yang termasuk dalam klas I digunakan sebagai perangsang wisatawan agar memilih jalur tersebut, sehingga obyek yang belum berkembang dapat menjadi

obyek wisata yang sedang berkembang atau bahkan menjadi obyek wisata yang sudah berkembang.

b. Klasifikasi dan distribusi obyek wisata klas II

Obyek wisata yang termasuk dalam klas II merupakan obyek wisata yang sedang berkembang. Skor total klas ini antara 20 – 28. Berdasarkan hasil analisis, obyek wisata yang masuk dalam kategori klas ini adalah obyek wisata Goa Kiskendo, Gunung Lanang, Makam Girigondo, Pantai Bugel, Pemandian Clereng, Puncak Suroloyo, Sendangsono, Waduk Sermo, Wahana Pelangi dan Obyek wisata Konservasi Alam Yogya (pelestarian hewan).

c. Klasifikasi dan distribusi obyek wisata klas III

Obyek wisata yang termasuk dalam klas III adalah obyek wisata Makam Girirpeni dan Makam Nyi Ageng Serang. Skor total hasil pengharkatan potensi fisik lahan dan potensi non fisik obyek wisata berkisar antara 11 – 13. Adapun tabel

pengharkatan klas potensi obyek wisata dapat dilihat pada Tabel 10, sedangkan gambaran distribusi klas

potensi obyek wisata dapat dilihat pada Gambar 1.

Tabel 10. Pengharkatan Potensi Fisik dan Non Fisik Obyek Wisata

No	Obyek Wisata	BL		Klas Lereng		PL		Atraksi Wisata		KF		JP		Promosi Wisata		Skor Total	Klas
		S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J	S	J		
1	Pantai Congot	4	8	4	4	4	4	3	6	2	2	2	4	1	2	30	I
2	Gunung Lanang	3	6	4	4	4	4	1	2	2	2	1	2	1	2	22	II
3	Pantai Glagah	4	8	4	4	4	4	3	6	4	4	3	6	2	4	36	I
4	Wahana Pelangi	2	4	4	4	2	2	3	6	3	3	1	2	1	2	23	II
5	Pantai Bugel	4	8	4	4	4	4	2	4	2	2	1	2	1	2	26	II
6	Pantai Trisik	4	8	4	4	4	4	3	6	3	3	2	4	2	4	33	I
7	Makam Giripeni	2	4	4	4	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	18	III
8	Makam Girigondo	2	4	3	3	3	3	3	6	2	2	1	2	1	2	22	II
9	Waduk Sermo	2	4	2	2	3	3	3	6	3	3	1	2	2	4	24	II
10	Pemandian Clereng	2	4	3	3	2	2	3	6	2	2	1	2	1	2	21	II
11	Obyek Konservasi Alam Yogyakarta	2	4	2	2	3	3	3	6	2	2	1	2	2	4	23	II
12	Goa Kiskendo	1	2	3	3	3	3	2	4	2	2	1	2	2	4	20	II
13	Puncak Suroloyo	1	2	1	1	3	3	3	6	2	2	1	2	2	4	20	II
14	Sendangsono	2	4	2	2	3	3	3	6	2	2	3	6	2	4	27	II
15	Makam Nyi. Ageng Serang	2	4	2	2	3	3	1	2	1	1	1	2	1	2	16	III

Sumber : Hasil Analisis Parameter Fisik dan Non Fisik

Keterangan : S = Skor BL = Bentuklahan KF = Ketersediaan Fasilitas

J = Jumlah PL = Penggunaan Lahan JP = Jumlah Pengunjung

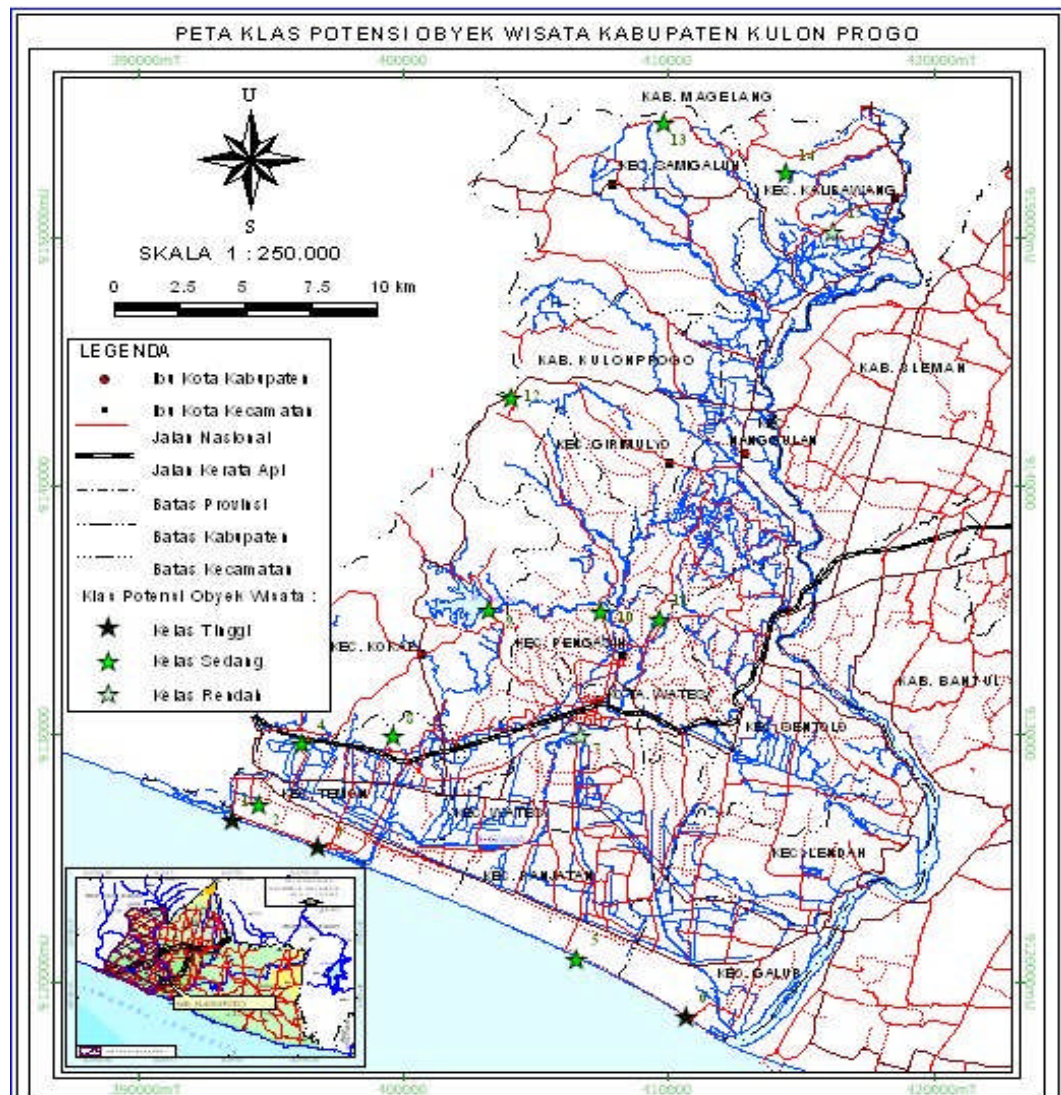
Jumlah = Skor x Faktor pembobot

Hasil Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis dalam Pembuatan Jalur Wisata

Jalur wisata yang dibuat dalam penelitian ini mempunyai tujuan agar kunjungan wisata di daerah penelitian mengalami pemerataan. Jalur wisata yang dibuat mengacu pada jenis obyek wisata, yaitu obyek wisata alam, buatan dan obyek

wisata hasil binaan manusia, hal ini dimaksudkan agar wisatawan tidak mengalami kejenuhan dalam menempuh jalur tersebut. Selain itu jalur wisata juga harus mengacu pada tiga klas potensi obyek wisata, yaitu potensi tinggi atau obyek wisata yang sudah berkembang, potensi sedang atau obyek wisata yang sedang berkembang dan potensi

rendah atau obyek wisata yang sudah berkembang dapat merangsang belum berkembang. Hal ini obyek wisata yang belum dimaksudkan agar obyek wisata yang berkembang.



Gambar 1. Peta Klas Potensi Obyek Wisata Kabupaten Kulonprogo

Jalur wisata dibuat dengan menggunakan metode *network analyst* dengan sistem *new route*. *New Route* merupakan fasilitas dalam software ArcGis *Network Analyst* dimana secara otomatis program akan membentuk rute

tersendiri. Titik awal dan titik tujuan sudah ditentukan dengan tujuan memilih rute paling optimum.

Pembuatan jalur wisata dengan menggunakan pemanfaatan Sistem Informasi Geografis, menghasilkan 3 (tiga) jalur wisata yang, yaitu jalur

Wisata I, Jalur Wisata II dan Jalur Wisata III. Total jarak yang ditempuh dari ketiga jalur wisata tersebut adalah 75,8 km. Jarak tempuh yang paling jauh adalah Jalur Wisata II, yaitu mencapai 28,4 km, sedangkan jalur wisata yang paling pendek adalah Jalur Wisata I, yaitu berjarak 19,2 km. Waktu tempuh perjalanan dapat diketahui dengan kecepatan kendaraan 50 – 70

km/jam. Adapun jalur wisata yang dapat dilewati dapat dilihat pada Gambar 2.

Jalur Wisata I

Jalur Wisata I, Meliputi : Pantai Glagah dan Agrowisata Kusuma Wanadri - Pantai Congot - Gunung Lanang - Wahana Pelangi – Makam Girigondo - Waduk Sermo. Adapun jarak antar obyek wisata pada Jalur I dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Jarak Antar Obyek Wisata Pada Jalur I

No	Rute Jalur Wisata	Analisis Network (km)
1	Pantai Glagah - Pantai Congot	4,1 km
2	Pantai Congot - Gunung Lanang	1 km
3	Gunung Lanang - Wahana Pelangi	2,7 km
4	Wahana Pelangi - Makam Girigondo	1,8 km
5	Makam Girigondo - Waduk Sermo	9,6 km
Total		19,2 km

Sumber : Pengolahan data SIG

Jalur Wisata II

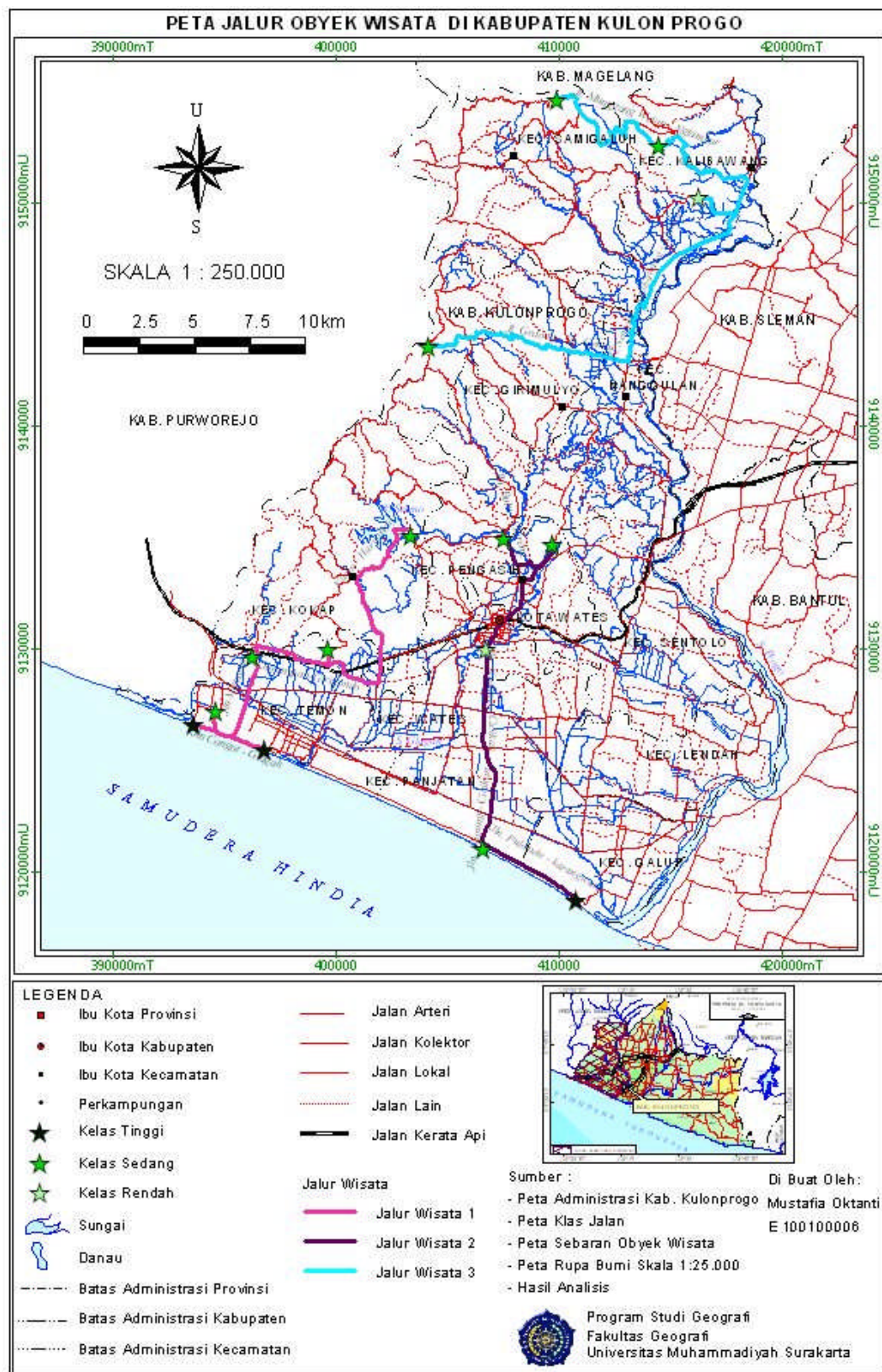
Jalur Wisata II, meliputi Pantai Trisik - Pantai Bugel – Makam Pahlawan Giripeni – Yayasan Konservasi Alam Yogyakarta –

Pemandian Clereng. Adapun jarak antar obyek wisata pada Jalur II dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Jarak Antar Obyek Wisata Pada Jalur II

No	Rute Jalur Wisata	Analisis Network (km)
1	Pantai Trisik - Pantai Bugel	8,9 km
2	Pantai Bugel - Makam Pahlawan	9,5 km
3	Makam Pahlawan - Yayasan Konservasi Alam Yogyakarta	6,3 km
4	Yayasan Konservasi Alam Yogyakarta - Pemandian Clereng	3,7 km
Total		28,4 km

Sumber : Pengolahan data SIG



Gambar 2. Peta Jalur Wisata Kabupaten Kulonprogo

Jalur Wisata III

Jalur Wisata III, Meliputi : Goa Kiskendo, Makam Nyi Ageng Serang, Pemandian Sendangsono, Puncak Suroloyo.

Adapun jarak antar obyek wisata pada Jalur II dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Jarak Antar Obyek Wisata Pada Jalur III

No	Rute Jalur Wisata	Analisis <i>Network</i> (km)
1	Goa Kiskendo - Makam Nyi Ageng Serang	23 km
2	Makam Nyi Ageng Serang - Sendangsono	3,5 km
3	Sendangsono - Puncak Suroloyo	1,7 km
Total		28,2 km

Sumber : Pengolahan data SIG

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Potensi obyek wisata di daerah penelitian dibedakan menjadi tiga klas, yaitu klas I merupakan obyek wisata yang sudah berkembang, klas II merupakan obyek wisata yang sedang berkembang dan klas III merupakan obyek wisata yang belum berkembang. Berdasarkan potensi obyek, obyek wisata di daerah penelitian masih tergolong dalam klas yang sedang berkembang. Obyek wisata yang memiliki klas yang sudah berkembang adalah obyek wisata Pantai Glagah, Pantai Congot, dan Pantai Trisik.

Pembuatan Jalur Wisata berdasarkan klas potensi obyek menghasilkan tiga jalur wisata yang dapat digunakan sebagai masukan dalam pembuatan paket wisata. Jalur wisata I terdiri dari lima obyek wisata dengan rute yang harus dilewati sebesar 19,2 km. Jalur wisata II terdiri dari lima obyek wisata dengan rute yang harus ditempuh sebesar 28,4 km. Jalur wisata III terdiri dari empat obyek wisata dengan rute yang harus ditempuh 28,2 km.

Saran

Obyek Wisata Makam Nyi Ageng serang perlu penanganan khusus

dalam hal jumlah pengunjung yang datang, ketersediaan fasilitas dan jenis atraksi yang ditampilkan, agar potensi yang ada di obyek tersebut masuk dalam katagori klas potensi tinggi. Begitu juga dengan Obyek Wisata Pantai Bugel, obyek wisata ini memiliki potensi fisik yang sangat mendukung untuk kegiatan pariwisata, namun perlu penanganan dalam hal potensi non fisik, yaitu ketersediaan fasilitas sarana dan prasarana yang ada di obyek tersebut dan keberadaan pengunjung agar banyak yang datang ke lokasi obyek.

Pengendalian dan pengawasan dalam kegiatan obyek wisata perlu dilakukan, agar tidak menimbulkan masalah yang menyangkut ekologi lingkungan terutama pengawasan mengenai polusi dan sampah yang dapat mengurangi daya tarik suatu kawasan obyek wisata.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis ucapkan kepada Drs. Priyono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan segala bentuk perijinan, Drs. H. Yuli Priyana, M.Si, selaku Sekretaris Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah banyak memberikan bimbingan, DR. H. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si, selaku dosen pembimbing I dan Agus Anggoro Sigit, S.Si, M.Sc, selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, pengarahan, dan dorongan dalam penyusunan penelitian ini, Bapak dan Ibu yang telah memberikan segalanya, dan Dinas Kebudayaan Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Kulonprogo, atas kemudahan ijin dan permintaan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Aronoff, 1989. *Geographic Information Sistem : A Management Perpective*, Ottawa, Canada : WDL Publication.
- Fandeli, Chafid, dkk. 2002, *Pengusahaan Ekowisata*, Yogyakarta : Fakultas Kehutanan Universitas Gadjahmada.
- Kusumowidagdo, Mulyadi, dkk, 2007, *Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra*, Jakarta: Lapan.
- Lillesand Kiefer, 1990, *Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra*, Yogyakarta : Gadjah Mada University Pres.
- Lillesand and Kiefer, 1987, *Remote Sensing and Image Interpretation, Second Edition*, New York : John Willey and Sons.
- Muljadi.A.J, 2009, *Kepariwisata dan Perjalanan*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Pratiwi. Intan. N. P, 2003, Pemanfaatan foto udara Pankromatik dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pembuatan Jalur Wisata Berdasarkan Potensi Obyek Wisata di Kota Denpasar dan Sekitarnya. *Skripsi*, Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Soekadidjo, R.G, 2000, *Anatomi Pariwisata : Memahami Pariwisata Sebagai System Linkage*, Jakarta : PT. Gramedia.
- Sujali, 1989, *Geografi Pariwisata dan Kepariwisata*, Yogyakarta : Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.
- Suryadi, M. 1995, Aplikasi Foto Udara Inframerah Berwarna Semu Untuk Kajian Pengembangan Kepariwisata di Kecamatan Tejakula, Kab. Buleleng, Bali, *Tesis Pasca Sarjana*, Yogyakarta : Pogram Studi Penginderaan Jauh Universitas Gadjah Mada.
- Tim Fakultas Geografi, 1996, *Pengenalan Bentanglahan Parangtritis – Bali*, Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Yoeti, O. A, 1985, *Pengantar Ilmu Pariwisata*, Bandung :. Angkasa.
- Yoeti, O. A., 2000. *Ekowisata Pariwisata Berwawasan Lingkungan Hidup*, Jakarta : PT. Pertja.